



计算机网络

computer networking technology

汇报人：王爽

目录



概念
definition

发展阶段
develop



分类
classify

01

PART 01

第1部分

计算机网络

计算机网络，是指地理位置不同，具有独立功能的计算机及周边设备，通过在网络操作系统中连接的通信线路，管理和协调网络管理软件和网络通信协议，实现计算机系统的资源共享和信息传输计算机系统。



功能

信息的传输与共享



使用领域

互联网



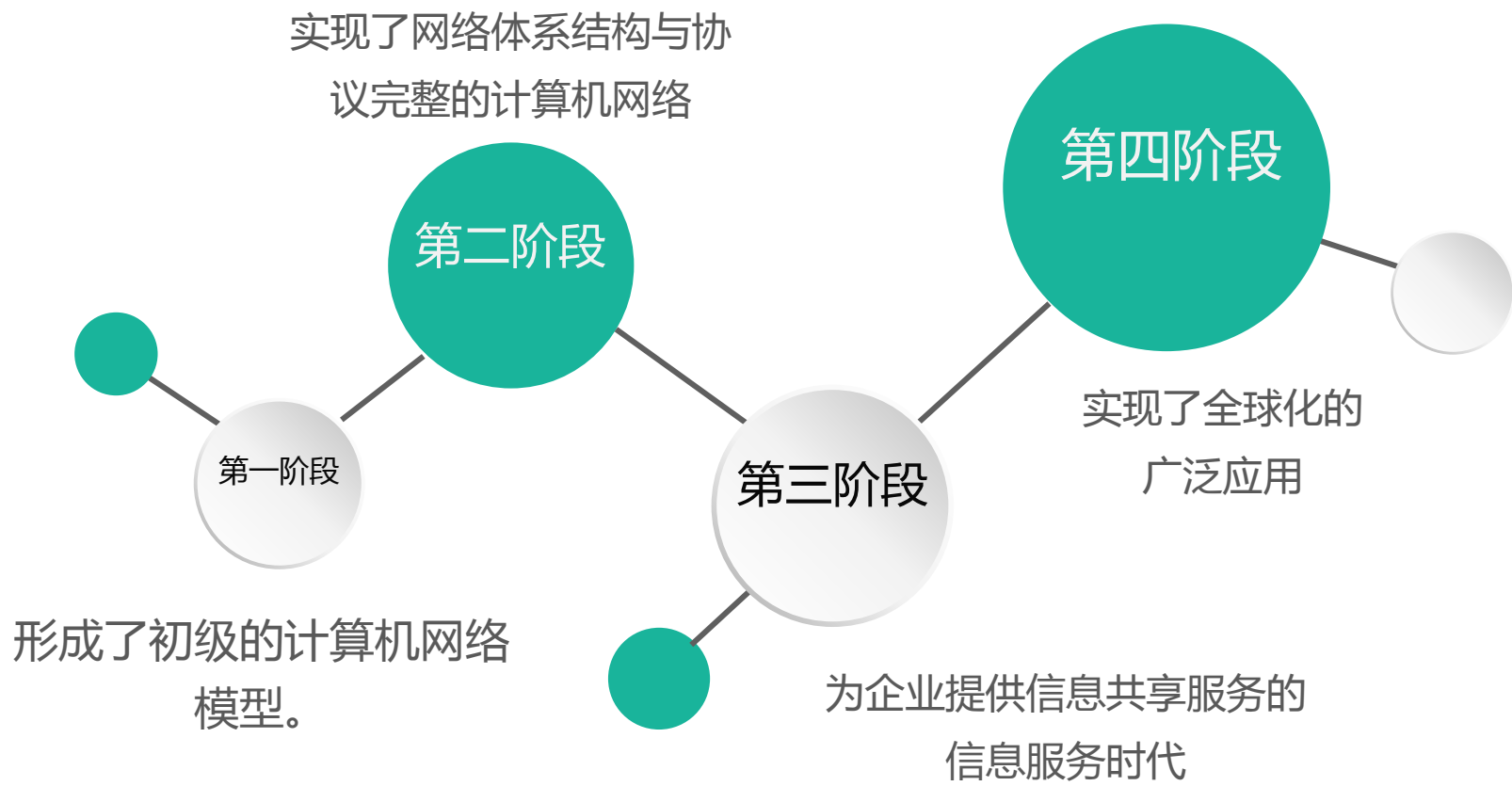
类别

网络操作系统



PART 02

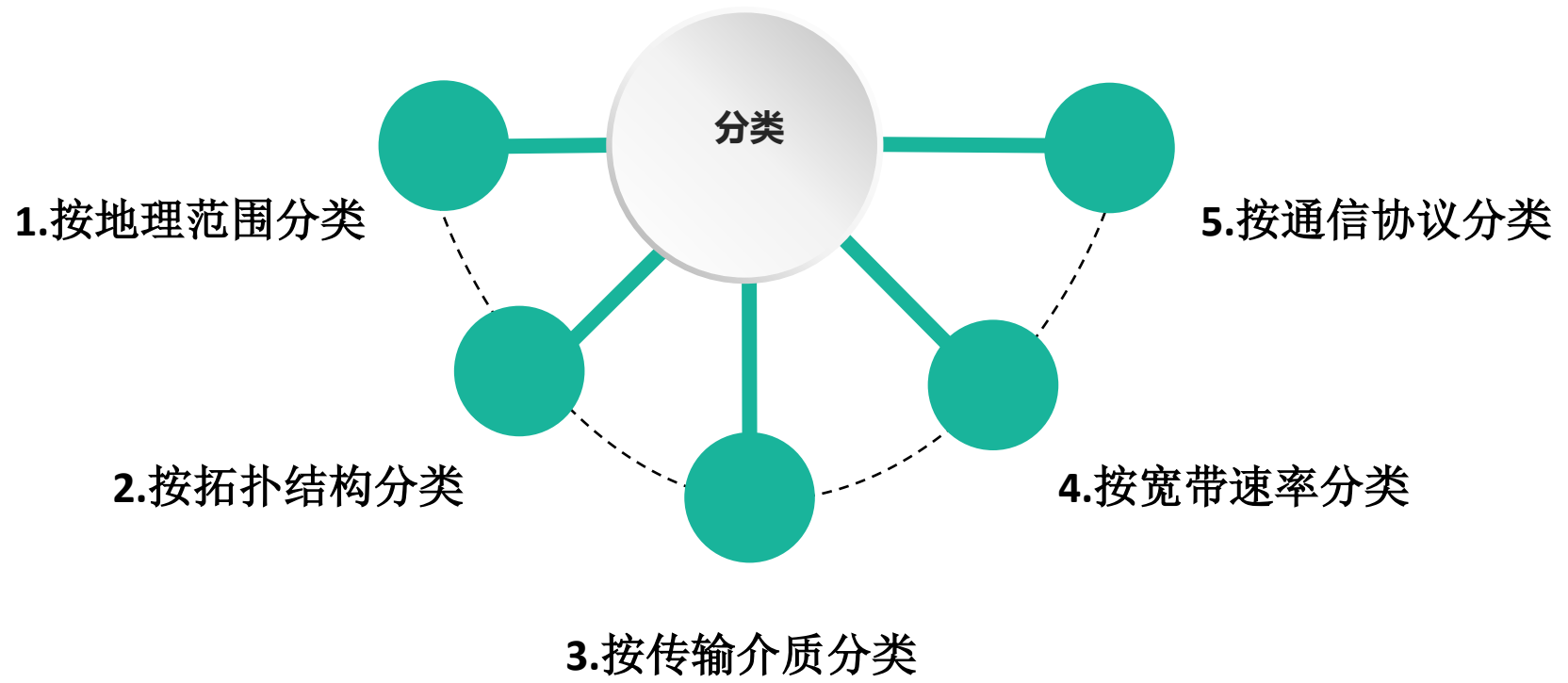
第2部分





PART 03

第3部分



1.按地理位置分类

城域网

简称**MAN**，它是介于广域网和局域网之间的一种高速网络，覆盖范围为几十公里，大约是一个城市的规模。



广域网

简称**WAN**，其覆盖的地理范围从几十公里到几千公里，覆盖一个国家、地区或横跨几个洲。

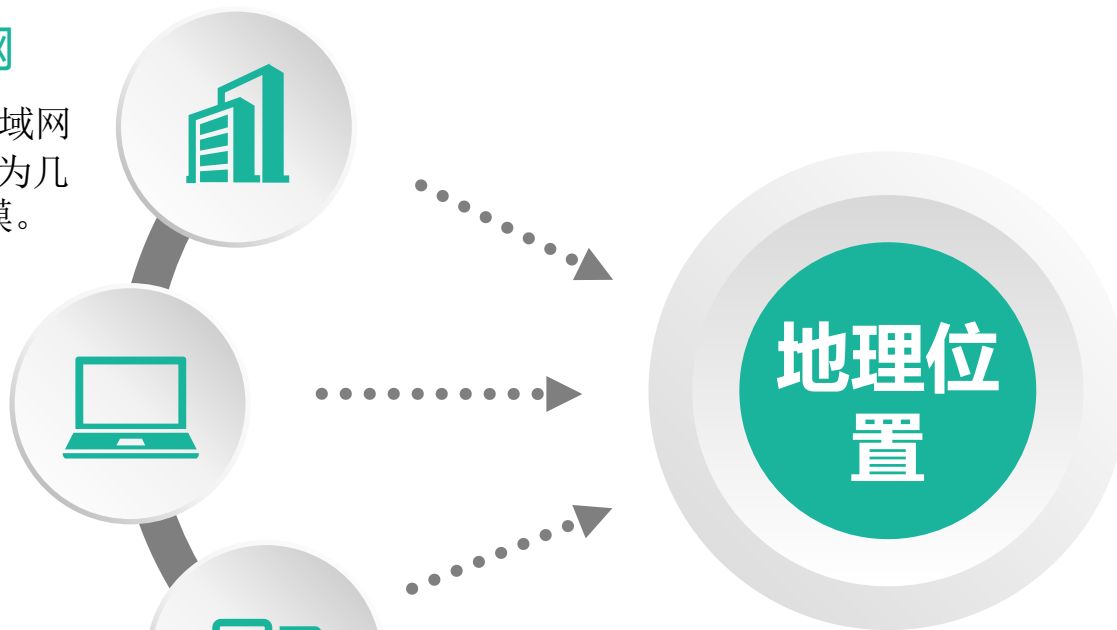


局域网

简称**LAN**，它是连接近距离计算机的网络，覆盖范围从几米到数公里。



地理位置



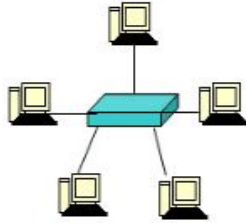
2. 按拓扑结构分类

星型拓扑结构

01

OPTION

这种结构以一台设备作为中央节点，其他外围节点都单独连接在中央节点上。

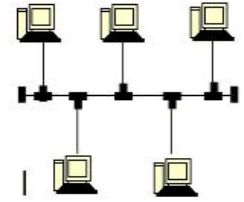


环形拓扑结构

03

OPTION

这种结构所有节点都直接连到一条主干电缆上，这条主干电缆就称为总线。

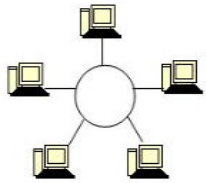


02

OPTION

总线型拓扑结构

这种结构各节点形成闭合的环，信息在环中作单向流动，可实现环上任意两节点间的通信，

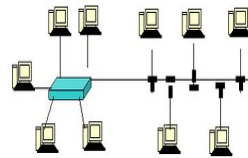


混合结构是将多种拓扑结构的局域网连在一起而形成的，

混合结构

04

OPTION



3. 按传输介质分类



传输介质就是指用于网络连接的通信线路。目前常用的传输介质有同轴电缆、双绞线、光纤、卫星、微波等有线或无线传输介质，相应地可将网络分为同轴电缆网、双绞线网、光纤网、卫星网和无线网。

4. 按宽带速率分类

带宽速率指的是“网络带宽”和“传输速率”两个概念。传输速率是指每秒钟传送的二进制位数，通常使用的计量单位为b / s、kb / s、Mb / s。按网络带宽可以分为基带网(窄带网)和宽带网；按传输速率可以分为低速网、中速网和高速网。一般来讲，高速网是宽带网，低速网是窄带网。



5. 按通信协议分类



通信协议

通信协议是指网络中的计算机进行通信所共同遵守的规则或约定。在不同的计算机网络中采用不同的通信协议。在局域网中，以太网采用CSMA协议，令牌环网采用令牌环协议，广域网中的报文分组交换网采用X.25协议，Internet网采用TCP/IP协议，采用不同协议的网络可以称为“×××协议网”。



谢谢观看

thanks

汇报人：王爽